



Store energibesparelser for fødevareindustrien: tørring med luftaffugtere

Lassen, Lisbeth

Publication date:
2016

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Lassen, L. (2016). Store energibesparelser for fødevareindustrien: tørring med luftaffugtere. <http://www.mek.dtu.dk/nyheder/2016/06/energibesparende-toerring-til-foedevareindustrien-med-luftaffugtere?id=780b1539-5cdc-4eac-b364-81555acd7e6b>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Store energibesparelser for fødevareindustrien: tørring med luftaffugtere

FREDAG 24 JUN 16

Af [Lisbeth Lassen](#)

Tørring anvendes i mange industrielle processer, for eksempel i fødevareproduktion, og tørreprocesser optager en væsentlig del af energiforbrug i industrien. Nu har projektet SteamReg udviklet og gennemprøvet en ny teknologi til genvinding af energi fra tørreluft, en løsning som kan reducere energiomkostningerne med 50%.

Projektet er et samarbejde mellem DTU Mekanik, Teknologisk Institut, Cotes og DryingMate, og projektet har for nylig modtaget ELFORSK Prisen 2016. Prisen blev overrakt af H.K.H. Kronprins Frederik på Energiens Topmøde torsdag d. 9. juni.

SteamReg, en helt ny teknologi til energigenvinding fra tørreprocesser

"Teknologien giver mulighed for store energibesparelser i industriens tørreprocesser, som kræver tør og varm luft. Varmen genvindes ved at generere overhededet damp", fortæller postdoc Lorenzo Bellemo fra DTU Mekanik. "Systemet sparer meget energi i forhold til de eksisterende systemer fordi det er i stand til at udnytte den overhededede damp."

Der er tale om en videreudvikling af en såkaldt sorptionsaffugter som fungerer ved at en rotor suger fugt til sig ved hjælp af et rotormateriale af silicagel. I den fugtafgivende del af processen tilføres der energi, sådan at rotoren hele tiden er klar til at opsuge ny fugt. Den energi går normalt tabt fordi den ledes ud til omgivelserne som spild. Men i SteamReg's nye system genbruger man denne energi i selve systemet. Det kan lade sig gøre ved hjælp af en MVR (Mechanical Vapor Recompression) - varmepumpe som er i stand til at genbruge dampens kondenseringsenergi i processen.

Projektets partnere regner med at have fremstillet 20 anlæg til tørring af mælkepulver i løbet af de næste fire år.



Fra venstre: Thomas Rønnow, CEO Cotes, Lars Ove Reinholdt, sektionsleder på Teknologisk Institut, Ebbe Nørgaard, direktør i Drying Mate, i midten, Rasmus Toftegaard, CTO Cotes, og yderst til højre: postdoc Lorenzo Bellemo fra DTU Mekanik. Foto: Casper Helmer.